
		MEMÓRIA DE CALCULO			
ESCOLA: CENTRO EDUCACIONAL CORINA MARIA JESUS					
ENDEREÇO: AVENIDA PIZOLATO, S/N, ESQUINA COM RUA PODESTÁ, BAIRRO IPIRANGA MONTE CARMELO-MG					
MUNICÍPIO: MONTE CARMELO-MG					
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
				MEMÓRIA DE CALCULO	
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
010001	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito	M²	504,00	28*18	Área de projeção da quadra
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00)	UN	1,00	1	Rente ao muro de divisa da escola
010004	Limpeza do terreno, raspagem, capina e queima manual	M²	660,00	31*21+3*3	Área de implantação da quadra
010006	Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada	M²	10,89	3,3*3,3	Local a ser definido com a fiscalização
030000	TRABALHOS EM TERRA				
030001	Aterro Compactado manual, com soquete	M³	10,04	31*1,5*2*0,05+18*2*0,05+(2,35+1,36)*1,36*0,25+3,89*1,36*0,44	Passeio lateral e rampa
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m	M³	31,50	28*0,25*0,46*2+18*0,25*0,46*2+(18,6+3,02)*0,25*0,46*2+(4,46+2,25+2,41+2,25+2,41+0,2)*0,25*0,46+0,4*0,25*0,46*2+15,4*0,25*0,46*2+1,1*0,25*0,4*2+(3,75+1,66)*0,25*0,46+(2,58+3,74)*0,25*0,46+1,24*0,25*0,46+4,7*0,25*0,46+(2,11*2+0,18*3)*0,25*0,46+1,82*0,25*0,46+0,75*0,75*0,8*14+0,45*0,45*0,46*15	Baldrames,blocos e coroamento
030003	Escavação manual em campo aberto em solo exceto rocha com profundidade em até 2,00m	M³	9,02	3,14*1,3*1,3*1,7	Reservatório de água pluvial
030005	Reaterro manual de vala apoiado	M³	4,18	28*0,05*0,4*2+18*0,05*0,4*2+(18,6+3,02)*0,05*0,4*2+(4,46+2,25+2,41+2,25+2,41+0,2)*0,05*0,4+0,4*0,05*0,4*2+15,4*0,05*0,4*2+1,1*0,05*0,4*2+(3,75+1,66)*0,05*0,4+(2,58+3,74)*0,05*0,4+1,24*0,05*0,4+4,7*0,05*0,4+(2,11*2+0,18*3)*0,05*0,4+1,82*0,05*0,4+14*0,05*0,05*0,7+15*0,05*0,05*4	Baldrames,blocos e coroamento
030007	Escavação manual de tubulão à céu aberto	M³	10,77	3,14*0,7*0,7/4*2*14	Tubulão para pilares metálicos
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES				
040001	Armadura de aço, CA 50, corte e dobra no canteiro	KG	1183,00	33,8*35	Fundação
040002	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma	M²	189,40	28*0,4*4+18*0,4*4+21,62*0,4*4+(3,75+1,66)*0,4*2+15,4*0,4*6+(3,74+2,58)*0,4*2+1,24*0,4*2+4,7*0,4*2+1,82*0,4*2+4,22*0,4*2+0,7*0,4*4*14+15*0,4*4	Fundação
040003	Concreto armado para fundação (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)	M³	0,42	3,14*1,3*1,3*0,08	Laje reservatório subterrâneo
040004	Concreto estrutural virado no local,controle "A", consistência para vibração, brita 1, FCK=20 MPA e lançamento em fundação	M³	33,80	28*0,2*0,4*2+18*0,2*0,4*2+(18,6+3,02)*0,2*0,4*2+(4,46+2,25+2,41+2,25+2,41+0,2)*0,2*0,4+0,4*0,2*0,4*2+15,4*0,2*0,4*2+1,1*0,2*0,4*2+(3,75+1,66)*0,2*0,4+(2,58+3,74)*0,2*0,4+1,24*0,2*0,4+4,7*0,2*0,4+(2,11*2+0,18*3)*0,2*0,4+1,82*0,2*0,4+10,77*14*0,7*0,7*0,8+15*0,4*0,4*0,4	Fundação
040005	Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm	M²	66,38	28*0,25*2+18*0,25*2+(18,6+3,02)*0,25*2+(4,46+2,25+2,41+2,25+2,41+0,2)*0,25+0,4*0,25*2+15,4*0,25*2+1,1*0,25*2+(3,75+1,66)*0,25+(2,58+3,74)*0,25+1,24*0,25+4,7*0,25+(2,11*2+0,18*3)*0,25+1,82*0,25+14*0,7*0,7+15*0,4*0,4+1,3*1,3*3,14	Fundação
040300	Sondagem a percussão				
040301	Mobilização e desmobilização por equipamentos de sondagem a percussão d= 2 1/2"	UN	1,00	1,00	Mobilização
040302	Sondagem a percussão d=2 1/2" (profundidade mínima para medição 30m)	M	51,00		Mínmo de 3 furos de sondagem a serem executados no local de implantação da quadra.

		MEMÓRIA DE CALCULO			
ESCOLA: CENTRO EDUCACIONAL CORINA MARIA JESUS					
ENDEREÇO: AVENIDA PIZOLATO, S/N, ESQUINA COM RUA PODESTÁ, BAIRRO IPIRANGA MONTE CARMELO-MG					
MUNICÍPIO: MONTE CARMELO-MG					
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
				MEMÓRIA DE CALCULO	
050000	SUPERESTRUTURA				
050005	Concreto armado (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)	M³	2,57	0,15*0,15*1,5*16+22*0,15*0,15*0,5+0,18*0,2*6*3+0,2*0,2*4*3+0,15*0,15*10*0,5+5*0,15*0,15*1+1,3*1,3*0,08*3,14	Pilares e pilaretes da superestrutura e tampa reservatório subterrâneo
050009	Laje pré-fabricada treliçada para piso, inteiroixo 50 cm e=25cm (capeamento 5 cm e elemento cerâmico 20 cm) sobrecarga mínima 300 Kgf / m²	M²	83,84	(4,46+2,25+2,41+2,4+2,46)*0,4+15,8*0,7+15,8*0,4+(2,11*2+0,2+0,36)*2,2+2,96*4,14+10,24*3,74-2,35*1,36-1,36*4,89+2,58*3,74	Laje arquibancada, palco, instalações sanitárias, depósito e camarim
060000	ALVENARIA				
060100	Execução de:				
060107	Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 14x19x39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8	M²	281,83	(28-4,7)*2*1,5+18*1,5+18*3+21,62*0,5*2+(3,75+1,66)*0,5+15,8*0,5+0,4*0,5*2+15,8*0,5+15,8*1+2,58*3+4,7*3*3+3,74*2,5+(4,22+0,56)*0,3+1,82*3+1,1*1*2-1,6*2*1,5+8,24*0,5+4,78*1+2,02*1	Alvenaria conforme consta em projeto
070000	COBERTURA E FORRO				
070100	Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:				
070400	Instalação de Calhas e rufos:				
070403	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm	M	56,00	28*2	Nas duas águas da cobertura
070500	Condutor de água pluvial e buzinetes				
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)	M	48,00	8*6	8 descidas de água pluvial da cobertura
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
080100	Fornecimento e instalação de:				
080101	Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim	UN	1,00	1	Reservatório de água pluvial
080105	Torneira de boia para Caixa d'água Ø 32mm.	UN	1,00	1	Reservatório superior
080200	Fornecimento e instalação de:				
080201	Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla,D: 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2)	UN	2,00	2	Instalação sanitária
080207	Lavatório de louça, sem coluna completa para fixação direta.	UN	2,00	2	Instalação sanitária PNE
080210	Vaso sanitário convencional branca.	UN	2,00	2	Instalação sanitária
080400	Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:				
080407	Com canopla diâmetro 20mm (3/4") - (acabamento cromado)	UN	1,00	1	Bebedouro
080410	Com canopla diâmetro 40mm (1 1/2") - (acabamento cromado)	UN	2,00	2	Instalação sanitária
080500	Serviços de fixação de:				
080600	Fornecimento, transporte e instalação de:				
080601	Conjunto elevatório motor-bomba (bomba centrífuga) de 3/4 HP	UN	1,00	1	Eletrobomba reservatório subterrâneo
080700	Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:				
080705	Tubo PVC soldável 25mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	65,00	65,00	Alimentação instalação sanitária e bebedouro
080707	Tubo PVC soldável 40mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	8,00	8,00	Alimentação instalação sanitária
080800	Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água:				
080801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	1,00	1	Instalação sanitária
080805	Em fibra de vidro cilíndrico com tampa, capacidade 5.000 litros	UN	1,00	1	Reservatório subterrâneo de água pluvial
080903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel	UN	2,00	2	Instalação sanitária
081103	Porta -papel de louça branca	UN	2,00	2,00	Instalação sanitária
081104	Saboneteira de louça branca sem alça	UN	2,00	2,00	Instalação sanitária
081106	Ralo Seco PVC quadrado 100 X 40mm com grelha branca	UN	2,00	2,00	Instalação sanitária
081107	Ducha higiênica com registro para controle do fluxo de água 1/2"	UN	2,00	2,00	Instalação sanitária
090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				

		MEMÓRIA DE CALCULO			
ESCOLA: CENTRO EDUCACIONAL CORINA MARIA JESUS					
ENDEREÇO: AVENIDA PIZOLATO, S/N, ESQUINA COM RUA PODESTÁ, BAIRRO IPIRANGA MONTE CARMELO-MG					
MUNICÍPIO: MONTE CARMELO-MG					
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
				MEMÓRIA DE CALCULO	
090100	<u>Execução de:</u>				
090101	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora	UN	10,00	10,00	9 caixas drenagem pluvial, 1 caixas instalação sanitária
090300	<u>Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:</u>				
090301	Diâmetro de 40 mm	M	50,00	50,00	Esgoto bebedouro e Instalações sanitárias
090304	Diâmetro de 100 mm	M	100,00	100,00	Esgoto e drenagem água pluvial
090305	Diâmetro de 150 mm	M	25,00	25,00	Extravassor do reservatório subterrâneo
090400	<u>Outros:</u>				
090500	<u>Fornecimento e instalação de caixa sifonada:</u>				
090501	Em PVC, com grelha quadrada/redonda, 150x150x75mm	UN	2,00	2,00	Instalação sanitária
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
100100	<u>Fornecimento e instalação de globo tipo drops:</u>				
100300	<u>Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa</u>				
100302	Luminária fluorescente completa com 2 lâmpadas de 20W ou 16W, tipo calha de sobrepor	UN	3,00	3	Instalação sanitária, depósito
100400	<u>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</u>				
100401	Tomada universal 2 P+T	UN	7,00	7,00	Bebedouros, palco, depósito, instalação sanitária
100403	01 tecla simples 10A - 250V	UN	4,00	4,00	Luminárias e conjunto motobomba
100500	<u>Fornecimento e instalação de disjuntor automático:</u>				
100501	Monopolar de 10 a 32 A	UN	4,00	4,00	QDC
100503	Bipolar de 10 a 50 A	UN	4,00	4,00	QDC
100506	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 25a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	1,00	1,00	QDC
100600	<u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos:</u>				
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	199,00	(5*2*2+22*2+5*3*2+10*3*3+25*3)	Luminárias e tomadas
100603	Isolado de PVC seção 4,0 mm²	M	288,00	(28*2*2+7*2+25*2+56*2)	Refletores e alimentação eletrobomba
100700	<u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos Sintenax:</u>				
100701	Isolado em PVC seção 10 mm²	M	135,00	45*3	Entrada de energia ao QDC
100707	Cobre nú # 10mm² para aterramento	M	10,00	10	Aterramento QDC
100900	<u>Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões:</u>				
100901	Diâmetro 20mm (3/4")	M	144,00	28*2+7+25+56	Circuitos dos refletores e alimentação eletrobomba
100904	Diâmetro 40mm (1 1/2")	M	45,00	45,00	Entrada de energia ao QDC
101000	<u>Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado:</u>				
101002	Diâmetro 25mm (3/4")	M	77,00	77,00	Circuitos internos a quadra
101202	Caixa de passagem 4"x 2" sem placa	UN	11,00	11,00	
101204	Caixa octogonal p/ teto (laje maciça ou pré fabricada)	UN	3,00	3,00	
101206	Projeto externo para Lâmpada a vapor de mercúrio 250 W, com ângulo regulável, com alojamento para reator.	UN	12,00	12,00	
101400	<u>Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor</u>				
101404	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 20 divisões modulares	UN	1,00	1,00	

MEMÓRIA DE CALCULO					
ESCOLA: CENTRO EDUCACIONAL CORINA MARIA JESUS					
ENDEREÇO: AVENIDA PIZOLATO, S/N, ESQUINA COM RUA PODESTÁ, BAIRRO IPIRANGA MONTE CARMELO-MG					
MUNICÍPIO: MONTE CARMELO-MG					
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
				MEMÓRIA DE CALCULO	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS				
120100	Fornecimento e instalação de:				
120101	Passa prato / Porta / portão de ferro, completo	M ²	5,88	0,8*2,1+1*2,1*2	Instalação sanitária e depósito
120103	Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante	M ²	3,20	,8*1*4	Depósito e instalação sanitária
130000	FERRAGENS				
130100	Fornecimento e colocação de:				
130200	Outros: (fornecimento e execução):				
130201	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede	UN	4,00	4	
130202	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório	UN	2,00	2	
130204	Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2"- fixado em alvenaria	M	15,36	3,81+2,43+1,56*8+1,7	
130209	Guarda-corpo em aço galvanizado d = 2" e corrimão duplo de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2" (usado em rampas)	M	12,64	2,35+3,89+1,6*4	
140000	REVESTIMENTO				
140100	Execução de:				
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m ² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m ² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m ²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço.	M ²	47,16	(1,82*3*2+2,11*3*2)*2	Instalação sanitária
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia	M ²	440,54	(28-4,7- 1,6)*1,5*4+18*3+18*1,5*2+21,62*4*0,5+(3,75+1,66)*0,5*2+2,58*3+2,58*2,5*2+4,5*4*3+3,74*2,35*2+1,24*2,5+8,24*0,52+4,7*2*3+4,78*3*3+1,82*4+4,78*1,82+3,74*2,58- 1,6*1,5+4,78*1+2,02*1-(1,82*3*2+2,11*3*2)*2	
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	M ²	487,70	(28-4,7- 1,6)*1,5*4+18*3+18*1,5*2+21,62*4*0,5+(3,75+1,66)*0,5*2+2,58*3+2,58*2,5*2+4,5*4*3+3,74*2,35*2+1,24*2,5+8,24*0,52+4,7*2*3+4,78*3*3+1,82*4+4,78*1,82+3,74*2,58- 1,6*1,5+4,78*1+2,02*1	
140107	Azulejo extra assentado internamente com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive c/ rejuntamento interno ou externo	M ²	47,16	(1,82*3*2+2,11*3*2)*2	Instalação sanitária
150000	PISOS E RODAPÉS				
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:				
150104	Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm ² , PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	7,68	2,11*1,82*2	Instalação sanitária
150115	Placa cimentícia 40 x 40 cm, e = 3,5 cm, de alta resistência, podotátil direcional ou alerta, assentada com argamassa de cimento e areia	M ²	48,92	31*2*0,4+21*2*0,4+1,5*8*0,4+1,24*0,4+2,5*0,4+0,6*0,4*2+1,36*0,4	Passeio lateral, palco e bebedouros
150300	Contra- piso e regularização:				
150301	Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm	M ²	8,14	1,82*2,11*2+0,64*0,36*2	Instalação sanitária e sóculo
150405	Passeio de concreto e= 8 cm, fck 15 Mpa, c/ preparo p/ terreno, incluindo preparo de caixa, sem revestimento com argamassa de cimento e areia	M ²	269,64	31*2*1,5+18*1,5*2+1,2*15,8+9*1,78+(28-1,82)*2,3-15,8*1,1+2,04*16+(2,35+1,36+1,36+3,89)*1,36	Perímetro externo e área interna de circulação da quadra
170000	PINTURA				
170100	Pintura:				
170103	Tinta acrílica em parede externa, sem emassamento (duas demãos)	M ²	17,33	1,82*2,11*2+3,74*2,58	Laje de cobertura
170203	Pintura texturizada com desempenadeira de aço, lixamento do emboço e fundo selador	M ²	423,21	(28-4,7- 1,6)*1,5*4+18*3+18*1,5*2+21,62*4*0,5+(3,75+1,66)*0,5*2+2,58*3+2,58*2,5*2+4,5*4*3+3,74*2,35*2+1,24*2,5+8,24*0,52+4,7*2*3+4,78*3*3+1,82*4+4,78*1,82+3,74*2,58- 1,6*1,5+4,78*1+2,02*1-(1,82*3*2+2,11*3*2)*2-(1,82*2,11*2+3,74*2,58)	Alvenaria conforme consta em projeto
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS				
180100	Execução de:				
180110	Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm	M ²	0,40	1*,2*2	Instalação sanitária
200000	QUADRA				
200100	Execução de:				
200105	Pintura com tinta a base epox em piso de quadra esportiva concreto 2 demãos	M ²	294,03	(18,6+3,02)*(11,2+1,2+1,2)	Áre de jogos da quadra

MEMÓRIA DE CALCULO					
ESCOLA: CENTRO EDUCACIONAL CORINA MARIA JESUS					
ENDEREÇO: AVENIDA PIZOLATO, S/N, ESQUINA COM RUA PODESTÁ, BAIRRO IPIRANGA MONTE CARMELO-MG					
MUNICÍPIO: MONTE CARMELO-MG					
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
				MEMÓRIA DE CALCULO	
200106	Demarcação de quadra (tinta acrílica em piso para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm e 8 cm de largura, aplicada com trincha)	M	180,00	180	Área de jogos da quadra
200200	Alambrados e portão				
200201	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=1m	M	10,24	10,24	Fechamento fundo do palco
200202	Alambrado para quadra esportiva com tela de arame galvanizado, fixada em quadros de tubos de aço galvanizado, h=2m	M	104,85	(28-4,7)*2+18+21,62*2-3,9-4,5+3,75+1,66	Conforme projeto fechamento lateral e área de jogos
200204	Portão em tubo galvanizado de 1 1/2" com tela 2" fio 12 # 1/2" inclusive cadeado	M ²	45,75	1,5*3,5*3+3*1,3*2,5+4,05*2,5*2	
200300	Outros				
200301	Equipamentos esportivos (volley, futsal, basquete) todos juntos	CJ	1,00	1	
200302	Colchão de brita (lastro de brita 3 e 4 apiloado manualmente com maço de 30kg)	M ³	14,70	(18,6+3,02)*(11,2+1,2+1,2)*0,05	Área de jogos
200304	Armadura de tela de aço CA 60B (tela de aço CA 60 soldada com trama de 100x100mm D=4,20mm do fio e arrame recozido) OBS: 2,20KG/M2	KG	646,87	(18,6+3,02)*(11,2+1,2+1,2)*2,2	Laje de piso da quadra
200305	Concreto fck=25Mpa, e=8cm lançado em piso de quadra, executado em etapa única, para polimento mecânico, inclusive com juntas ou cortes em placas não maiores que 4,0 m2 e polimento mecânico superficial	M ³	23,52	(18,6+3,02)*(11,2+1,2+1,2)*0,08	Laje de piso da quadra
200308	Tela de nylon (malha 10 X 10 cm)	M ²	514,61	18*28+4,78*2,22	Proteção reservatório superior e sob toda a área de projeção de cobertura para proteger refletores e telhas
200403	Estrutura de aço para cobertura em arco, espaçamento entre arcos de 6,0 m, vão de 30,0 m, em aço A 36, inclusive montagem	M ²	504,00	18*28	Área de projeção da quadra
200404	Cobertura em telhas de aço galvanizado, perfil ondulado, esp. 0,5 mm	M ²	744,74	18*28*1,034+28*2*2+18*3,1*2	área de projeção da quadra mais empenas mais saias
230000	LIMPEZA				
230100	Limpeza:				
230101	Limpeza Geral da edificação	M ²	504,00	18*28	
230201	Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) até a caçamba em até 100m	M ³	40,00	40	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESCOLA: CENTRO EDUCACIONAL CORINA MARIA JESUS

ENDEREÇO: AVENIDA PIZOLATO, S/N, ESQUINA COM RUA PODESTÁ, BAIRRO IPIRANGA MONTE CARMELO-MG

MUNICÍPIO: MONTE CARMELO-MG

SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LOCAL DE INTERVENÇÃO	
				MEMÓRIA DE CÁLCULO	
240000	LEVANTAMENTOS, E PROJETOS				
240100	Levantamento planialtimétrico e cadastral, urbano, suburbano e rural				
240101	Levantamento planialtimétrico e cadastral, urbano, suburbano e rural em terreno até 2.000 m²	UN	1,00	1	
240200	Projetos				
240201	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN	1,00	1	
240202	Projeto executivo de instalações hidrosanitárias em formato A1	UN	1,00	1	
240203	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	1,00	1	
240206	Projeto executivo e estrutural de estrutura de concreto	UN	2,00	2	
240207	Projeto executivo e estrutural de estrutura metálica	UN	2,00	2	
240209	Projeto executivo de drenagem pluvial	UN	1,00	1	
260000	OUTROS				
SETOP ED-50734	Friso de alumínio anodizado natural 3/8"(uso interno)	M	6,80	4,26+0,36+2,18	Alvenaria de fechamento superior na laje de cobertura das instalações sanitárias

QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

TÁB. REV00
SETOP, SÍDECAP, PINT., ABR/21Responsável pela elaboração planilha: Gilleardy Gadiel Rodrigues Fernandes
Engenheiro Civil CREA: 213.197/D-MG

Data da elaboração: 22/12/2021

Responsável legal: Paulo Rodrigues Rocha
Prefeito Municipal